

Đĩ#à i ±#á#####;###pÿ

```
#####p#####y
y
y
y
y
y
y
y
y#####
#####
```

[illegible]

[illegible]

```

##□□##&##□#□##□#□#<□#####□□##P##□□##&##□c□##"##□#####<□##<##□Ã□#####
□#□#####□#□##Æ##□#□##&##□É□##À##□i□##h##□-□#####□#□##à##□□##&##□÷□##"##□□#####?
□
##<##□w□#####□□□#####□□□##F##□□□##&##□Ý□##À##□#□##h##□Ã□#####□+□##P##□+□##&##□{□##
"##□i□#####□Ã□##à##□Ù□#####□>□##□##□>□##î##□K□##&##□9□##À##□_□##h##□#□#####□□##à#
#□□□##&##□g□##"##□□□#####□-□##<##□Ç□#####□#□#####□#□##□##□□##&##□□□##À##□>□##h##□
{#####□ã##à##□ã##&##□Ãi##"##□éi#####□ç##<##□ç#####□cç#####□cç##à##□c
ç##&##□C¥##À##□i¥##h##
□);#####□;##à##□;##&##□q$##"##□□$#####□¹$##<##□Ñ$#####□~#####□~##î##□~##&##□ÿ
©##À##□%²##h##□ð²#####□M<#####□M<##&##□a-##"##□□-#####□©-##<##□Ã-#####□#####□-
##ê##□#-
##&##□è-##À##□#-##h##□Ñ°#####□9±##:##□9±##&##□s³##"##□□³#####□>³##<##□Ó³#####□#
'#####□#-'##Ê##□#
'##&##□Yμ##À##□#¶##h##□Ã¶#####□+·##B##□+·##&##□m,##"##□□,#####□μ,##<##□Í,#####
¹#####□¹##□##□¹##&##□□²##À##□½²##h##□}>#####□ã>##0##□ã>##&##□¿##"##□;¿#####□]
¿##<##□u¿#####□μ¿#####□μ¿##"##□μ¿##&##□UÀ##À##□{À##h##
□;À#####□£À##à##□£À##&##□□À##"##□©À#####□£À##à##□ãÀ#####□ÃÆ##□##□ÃÆ##ð##□SÇ##&##□E
Ê##À##□kÊ##h##□+Ê#####□□Ê##à##□□Ê##&##□ÊÊ##"##□□Ê#####□>Ê##<##□ÓÊ#####□Ê#####□Ê#
#####□Ê##&##□□I##À##□?
î##h##□ÿî#####□gî##à##□gî##&##□Gî##"##□mî#####□□î##<##□§î#####□çî#####□çî#####□çî##
#&##□□0##À##
□)ó##h##□éó#####□Qó##à##□Qó##&##□lô##"##□wô#####□yô##<##□□ô#####□Ñô#####□Ñô#####□Ñ
ô##&##□èØ##À##□#U##h##□ÑU#####□9Ú##Ê##□9Ú##&##□#Y##"##□'Y#####□IY##`##□aY#####□ÁY#
#####□ÁY##À##□ÁY##&##□□â##À##□©â##h##□iã#####□Ñã##à##□Ñã##&##□±ã##"##□×ã#####□ùã##<
##□#â#####□Qâ#####□Qâ##B##□Qâ##&##□□ç##À##□¹ç##h##□yè#####□áè##à##□áè##&##□Áé##"##
□çé#####□è##<##□!è#####□aè#####□aè##^##□aè##&##□¿ì##À##□âì##h##□¥í#####□î##à##□
î##&##□íí##"##□#î#####□5î##<##□Mi#####□□î#####□□î##À##□□î##&##□Mò##À##□sò##h##□3ó#
#####□□ó##à##□□ó##&##□{ó##"##□iò#####□Ãô##<##□Ùô#####□ô#####□ô##<##□ô##&##□[÷##À
##□□÷##h##□Aø#####□©ø##à##□©ø##&##□□ù##"##□-ù#####□Ñù##<##□éù#####□)ú#####□)ú#####
□)ú##&##□Cù##À##□iù##h##
□)ý#####□y#####□y##&##□¥ý##"##□Ëý#####□íý##<##□#####□E#####□E#####□E##&##
□]###À##□□##h##□C#####□<###.##□<###&##□Ù###"##□ÿ#####□!
###<##□9#####□y#####□y###N##□y##&##□Ç###À##□í##h##□#####□#  ##³_##□
#  ##&##□ó
##"##□ù
##□##□#####□<#####□Ã##à##□Ù
#####□¹###□##□¹#####□I###&##□e###<##□□#####□Ë#####□Ë###N##□Ë###&##□####"##□?
#####□a#####□y#####□y#####□y#####□y##&##□□###"##□-
#####□î#####□ç#####□ç#####□ç#####□ç##&##□ð###"##□#####□=#####□0#####□_##
#####□y#####□□##&##□-
###h##□Ñ###H##□9###v##□□###v##□÷###v##□m###v##□ã###0##□Y#####□□##"##□□##à##□½##
#ð##□□#####□□##□##□i#####□ÿÿÿÿÿ####

```

#####AGİöDüi      ÿ#####ýÿ##l#w)# A  
ø#à#D#####ýÿ##[w)#####  
#       #####

#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####

#i##### °õ0#P  
#####ý#####B###°õ0#P  
#####\#w)####B###°õ0#P  
#####  
#####ô#i#####öAürö#####ý#####B#####ö@ürö#####  
#####Û#w)####B#####ö@ürö#####  
#####\#w)#####©ö°ûF  
#F  
°û©ö°û©ö #####°ö°ûR  
#R  
°ûR  
#°ö #####°õ0#P  
#P  
0#°õ0#°ö#####°õ0#P  
#P  
0#P  
#°ö#####ö@ürö##ö#rö#rö@ü#####ö@ürö##ö##ö@ürö@ü####r##÷íüµ  
ÿÿÿ,###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####0##d#####GI BLEEDING#

##### , #####  
#ÿÿ ###ÿÿ###Tÿl#ÿÿK#####0##d#####Barnett T. Gibbs, MDCPT USA MC#



##### T#l###K#####0##d#####  
###T#l###K#####0##d#####D#  
#Âôp#ãõ#####g@ýÿ##~#g@##E# #  
p#@#####g@ýÿ##Å#g@##D#÷  
àp@##### g@ýÿ##g@##D#÷Àôàpãõ#####ä g@ýÿ##t g@A###`úpö #àp####  
#####ýÿ##### A£Đùpÿ0# #####ýÿ###  
g@##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####1÷

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

##### #####ÿÿ#####Ü#`G#####  
#####ÿÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ   ô#####ýŷ##ä  
i## AĐöäûđ #####ýŷ##'N####r##  
÷øſ   #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷŷd#####d#####Why GI bleeding?

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####remains a major source of  
morbidity and mortalityincreasing amount of money on the diagnosis and treatment  
despite numerous advances, mortality remains unchanged since 1945#

#####`##### -  
#####2###U#l###K#####[]#####:###U#l###K#####[]#####A###U#l###K#####  
###[]#####D# #Àôp#àõ#####,  
g@ýÿ##ô g@##E# #  
p#@#####,#g@ýÿ##¼ g@##D#[]÷  
àp@#####D  
g@ýÿ##\$#g@##D#[]÷Àôàpàõ#####T#g@ýÿ####g@A###`úpö #àp#####ýÿ#####  
A£Đùpÿ0#[] #####ýÿ##|#g@##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿÿÿÿd#####2n

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##



#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####ÿ#####Ä#`G

#####ÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   û#####ýÿ##[]# 'N# A[]Đöàûđ  
#####ýÿ##[]# 'N####[]#####r##[]##  
÷[]ø¶   #ûÿÿ,###ÿÿ#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

###Annual rates

#

#####

##### , #####



#####

####ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¨ ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####v###1960-7050-150 cases per 100K  
patients per year1978150-200 cases per 100K patients per year300K admissions per  
year

#v##### (##### A#####  
#####v#####T#l###K##### (###U#l###K#####T  
#l###K#####)###U#l###K#####U#l###K#####  
#####D# #Àôp#àõ#####g@ýÿ##t#g@##E# #  
p#@#####\$  
g@ýÿ##ü  
g@##D#÷  
àp@#####I#g@ýÿ##d  
g@##D#÷Àôàpàõ#####

g@ýý##L

g@A###`úpö #àp#####ýý##### AfĐùpÿ0# #####ýÿ##Ä

g@##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####3#

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####!#####ÿ#####  
##~#`G#####"#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   û#####ýŸ##ł#'#N# AĐöäûđ  
#####ýŸ##T#'#N####r##  
÷[]ø¶   #ûŸŸ,###ŸŸ#####Ÿ[]#ŸŸd#####d#####Cost

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####  
induced bleeding gastric ulcers alone was estimated to be \$100,000,000 in the US  
cost per patient is approximately \$15,000-\$86,000

#\#####\#####



#####<#####

#####m##U#l###K#####l##U#l###K#####(###

%#####&###'#####D# #Âôp#àõ#####ì

g@ýÿ##<sup>1</sup><sub>4</sub>

g@##E# #  
p#@#####' #g@ýÿ##D

g@##D#÷

àp@#####g@ýÿ##ì#g@##D#÷Àôàpàõ#####äg@ýÿ##g@A###`úpö #àp#####ýÿ###

#### A£Đùpÿ0# #####ýÿ##

#g@##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####4p

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

##### -

##\*#####ÿÿ#####-###,###[]#`G\$###)###.#####ÿÿÿ  
ÿ###

#####AGĐöħøđ ũ#####ýŷ##t#w)# AĐöäũđ  
#####ýŷ##T#i#####r##  
÷øſ #ũŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷd#####d#####Morbidity and Mortality#

#####,######ÿ#ÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####  
approximately 15-30% of persons presenting with a GI bleedDeaths in the US alone  
is estimated to be 10-20,000 persons per year

######  
#####R###U#l###K#####D###U#l###K#####4###1  
#####2###3#####D# #Âôp#àõ#####4#g@ýÿ####g@##E# #  
p#@#####ü

g@ýÿ##[]g@##D#[]÷  
àp@#####\#g@ýÿ##4g@##D#[]÷Àôàpàõ#####,#g@ýÿ##Û#g@A###`úpö #àp#####ýÿ#  
##### A[]Đùpÿ0#[] #####ýÿ##T#g@##'? # @###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####5#

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ#ÿÿd#####d#####2###table 1recent advances in treatment of gi  
bleeds

#2#####1####

#####



#####2#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####\*#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####9###6  
#####ÿÿ#####7###8### |  
#`G0###5###:#####ÿÿÿÿ####

#####AGİöDüi      ÿ#####ýÿ##ì#w)# A£  
ø[]#à#D#####ýÿ##ä#i#####  
#       #####

```
##### ##³õ±ûK
#####ýÿ#####B###®õ°ûF
##### #####t#w)####B###ºõ°ûR
#####
#####İ#İ##### ###°õ0#P
#####ýÿ#####B###°õ0#P
##### #####¼#İ#####B###°õ0#P
#####
#####İ#İ#####öAürö#####ýÿ#####B#####ö@ürö#####
#####Û#İ#####B#####ö@ürö#####
#####[]#w)#####®õ°ûF
#F
°û®õ°û®õ #####ºõ°ûR
#R
°ûR
#ºõ #####°õ0#P
[]#P
0#°õ0#°õ[]#####°õ0#P
[]#P
0#P
[]#°[]#####ö@ürö[]##ö[]#rö[]#rö@ü#####ö@ürö[]#ö[]##ö@ürö@ü#####[]#####r##[]## ÷íüµ
[]ÿÿÿ,###ÿÿ#####ÿ[]ÿÿd#####0##d#####Upper GI Bleeds
```

##### , #####ÿ#ÿÿd#####0##d#####2##Zø#|#<sup>3</sup>  
### #####T#\\###K#####0##d#####

#####@###=#####>###?#####D#  
#Ãôp#ãõ#####t#g@ýÿ##ü

g@##E# #  
p#@#####Dg@ýÿ##ô#g@##D#÷  
àp@#####İ;ýÿ##\$  
g@##D#÷Àôàpàõ#####ı#İ;ýÿ##ü#g@A###`úpö #àp#####ýÿ##### A£Đùpÿ0#  
#####ýÿ##ı#İ;##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####6#

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####E##B#####ÿÿ#####C##D### |  
#`G<###A##F#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ũ#####ýŷ##\$#'N# AĐöäüđ  
#####ýŷ##đ#'N####r##  
÷øſ #üŷŷ,###ŷŷ#####ŷđ#####d#####Morbidity and Mortality8

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû #ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####n#####i###Mortality rate for UGI is  
approx. 5-10 % for all persons presentingMortality can be as high as 40-50 % in  
elderly patients and patients with comorbid illnessesRisk of UGI bleeding  
increases 30x from the third decade of life to the ninth

#î#####î#####  
#####î#####D###U#ł###K#####n#####]###U#ł###K#####n#####M###U  
#ł###K#####n#####L###I#####J###K#####D# #Àôp#àõ#####  
´#İ;ýÿ##|#İ;##E# #  
p#@#####g@ýÿ##,#İ;##D#÷  
àp@#####İ#İ;ýÿ##d#g@##D#÷Àôàpàõ#####¼#İ;ýÿ##ł#İ;A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### AĐùpÿ0# ######ýÿ##ă#İ;##'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####7s

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
100/100,000 male : female = 2 : 1 women more likely to have gastric ulcers patient  
with a h/o ugi bleed will rebleed from same site 60% time  
ETIOLOGY SLIDE 2 - UGI BLEED  
ETIOLOGY SLIDE 3 - UGI BLEED ETIOLOGY Table 1 - final dx in pt hosp for acute UGI  
bleed'

#####©#####

#####k####



##### -

###ÿ[]#ÿÿd#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####)###ÿ[]#ÿÿd#####d#####  
#B###ÿ[]#ÿÿd#####ÿ[]#ÿÿd#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####  
###1###ÿ[]#ÿÿd#####Q###N#####ÿÿ#####0###P###L#`GH###M###R  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGİöDüi      ÿ#####ýÿ##l#w)# A£  
ø[]#à#D#####ýÿ##<sup>1</sup><sub>4</sub>#w)#####  
#       #####

```
###### ###³õ±ûK  
#####ýÿ#####B###®õ°ûF  
##### #####[]#w)####B###ºõ°ûR  
#####  
##### º[]#i##### ###°õ0#P  
[]#####ýÿ#####B###°õ0#P  
[]##### #####ô#w)####B###°õ0#P  
[]#####  
#####ì#i#####öAürö[]#####ýÿ#####B#####ö@ürö[]#####  
##### º[]#w)####B#####ö@ürö[]#####  
#####Ì#i#####®õ°ûF  
#F  
°û®õ°û®õ #####ºõ°ûR  
#R  
°ûR  
#ºõ #####°õ0#P  
[]#P  
0#°õ0#°õ[]#####°õ0#P  
[]#P  
0#P  
[]#°õ[]#####ö@ürö[]##ö[]#rö[]#rö@ü#####ö@ürö[]#ö[]##ö@ürö@ü#### ######r##[]## ÷íümü  
[]ÿÿÿ,###ÿÿ#####ÿ[]ÿÿd#####0##d#####Peptic Ulcer Disease
```

##### , #####ÿ#ÿÿd#####0##d#####2##Zø#|#<sup>3</sup>  
### #####T#\\###K#####0##d#####

#####X###U#####V###W#####D#  
#Âôp#ãõ#####İ;ýÿ##[]#g@##E# #  
p#@#####0#g@ýÿ##d#İ;##D#[]÷  
àp@#####ı#İ;ýÿ##Ã#g@##D#[]÷Àôàpàõ#####ü#İ;ýÿ##[]#İ;A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A[]Đùpÿ0#[] #####ýÿ##, #İ;##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####8#

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
bleeding ulcers - attributed to the increase use of NSAIDSS  
SLIDE 16SLIDE 17

######b####

##### , #####

#####b###ÿ#ÿÿd#####d#####  
#####d#####ÿ#ÿÿd#####d#####

#####d#####ÿ#ÿÿd#####d#####]###Z#####ÿÿ#####  
###[###\###L`GT###Y###^#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   û#####ýŷ##ô#'N# AĐöàûđ   #####ýŷ##Ä  
'N####r##  
÷ø¶   #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷĐŷŷd#####d##### ###Gastritis#

# ##### ,##### ##### #####ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ãÿÿ ###ÿÿ###UÿlÿÿK#####x#####°###diffuse superficial lesions of  
the gastric mucosa risk factors include stress, tobacco, alcohol, H. pylori  
infection diagnosed by visualization treated by lifestyle modification and meds



#°#####°#####

#####°#####2###U#ł###K#####x#####C###U#ł###K#####x#####U  
#ł###K#####x#####\*###U#ł###K#####x#####d###a#####b  
###c#####D# #Àôp#àõ#####D#İ;ýÿ##

#İ;##E# #  
p#@#####4g@ýÿ##¼#İ;##D#÷  
àp@#####İ#İ;ýÿ##T#İ;##D#÷Àôàpàõ#####d#İ;ýÿ####İ;A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### AĐùpÿ0# #####ýÿ##İ;##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#9

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿÿ#ÿÿd#####d#####SLIDE 18 GASTRIC EROSION



#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####i###f#####ÿÿ#####g##  
#h###4  
`G`###e###j#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   û#####ýŷ##ł#w)# AĐöäûđ  
#####ýŷ##ł#w)####°đ#####r##  
÷øŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷđ#####d#####Varices#

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####6###venous dilation of the  
portosystemic collaterals secondary to portal hypertension10 % of UGI bleeds are  
from varices1/3 of cirrhosis patients with varices will bleed with a 30 %  
mortalitytreatment options include vasopressin, embolization, most recently-  
banding, and if severe enough-consider TIPS procedure

#6#####6####

#####6#####R###U#l###K#####d#####\$###U#l###K#####d#####H###U

#l###K#####d#####x###U#l###K#####d#####p###m#####n

###o#####D# #Àôp#àõ##### 'İ;ýÿ##İ;##E# #

p#@#####<#İ;ýÿ##

#İ;##D#÷  
àp@#####,#İ;ýÿ##0#g@##D#÷Àôàpàõ#####Ã#İ;ýÿ##t#İ;A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### AĐùpÿ0# #####ýÿ##ì#İ;##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####10

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ#ÿÿd#####d#####?###SLIDE 48SLIDE 47SLIDE 50SLIDE 49SLIDE 51  
SLIDE 52SLIDE 53n

#?#####?####

#####?##### ###ÿ[]ÿÿd#####d##### ###ÿ[]ÿÿd#####d#####  
 ###ÿ[]ÿÿd#####d##### ###ÿ[]ÿÿd#####d#####  
 ###ÿ[]ÿÿd#####d##### ###ÿ[]ÿÿd#####d#####  
  
###ÿ[]ÿÿd#####d#####u###r#####ÿÿ#####s###t###4#`Gl###q###v####  
##### #####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##Ü  
'N# AĐöäûđ #####ýŷ##Ü#'N#### ##đp#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷđ#####d#####Mallory-Weiss tears

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####originally described in 1929 by  
Kenneth Mallory and Soma Weissusually represents 5-15 % of UGI bleedspatient is  
normally a 40 yo male with a significant drinking history80-90 % of the cases are  
of a single teardiagnosed endoscopicallytreated supportivelye



#####  
###U#l###K#####d#####(###U#l###K#####d#####E###U#l###K#####d#####  
#\*###U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####  
###|###y#####z###{#####D# #Àôp#àõ#####İ;ýÿ##ä#İ;##E# #  
p#@#####İ;ýÿ##l#İ;##D#÷  
àp@#####İ;ýÿ##4g@##D#÷Àôàpàõ#####\$#İ;ýÿ##0#İ;A###`úpö #àp#####ýÿ#  
##### AĐùpÿ0# #####ýÿ##L#İ;##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####11

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####SLIDE 33SLIDE 34r

#####



#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####~#####ÿÿ#####  
###[]###[]###4

`Gx###}###[]#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ    ŭ#####ýÿ##Ü# 'N# A□Đöàŭđ    #####ýÿ##Ü

'N####r##

÷ø #üÿ,###ÿ####ÿ#ÿd#####Diagnosis - Melena

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####occurs with as little as 50-100  
mL of blood1-2 L blood in the GI tract can cause melena for 5 d and heme (+) stool  
for up to 12 dfalse (+) from tomatoes, cherries, and rare meatfalse (-) from  
vitamin C ingestionmelena denotes UGI source in 85-95 %hematochezia is brisk UGI  
in 10 % cases.

#####  
#####,###U#l###K#####d#####W###U#l###K#####d#####l###U  
#l###K#####d#####U#l###K#####d#####  
%###U#l###K#####d#####'###U#l###K#####d#####  
#####  
#####  
p#@#####İ;ýý##İ#İ;##D#÷  
àp@#####İ#İ;ýý##<#İ;##D#÷Àôàpàô#####İ#İ;ýý##4#İ;A###`úpö #àp#####ýý  
##### AfĐùpÿ0# ######ýý##~#İ;##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####12

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####  
G#####  
#####

#####AGĐöħøđ ũ#####ýŷ##ł#w)# AĐöäũđ #####ýŷ##|  
#i#####r##  
÷øſ #ũŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷđ#####d#####Diagnosis - Labs

#####,######ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ãÿÿ ###ÿÿ###Tÿl#ÿÿK#####n#####:###BUN/Cr ratio>36 suggests UGI  
bleed<36 is of little value

#####  
#####  
###U#l###K#####n#####T#l###K#####n#####T#l###K#####n#####  
#[]###[]#####D# #Àôp#àõ#####Ô#İ;ýÿ##¼#İ;##E# #  
p#@#####[]#İ;ýÿ##, #İ;##D#[]÷  
àp@#####ü#İ;ýÿ##¼#İ;##D#[]÷Àôàpàõ#####İ İ;ýÿ##| İ;A###`úpö #àp#####  
###ýÿ##### AfĐùpÿ0#[] #####ýÿ##ô İ;##'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####13

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####[]###[]#####ÿÿ#####[]###[]#####`G[]###[]###[]#####  
###

#####ÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ    ũ#####ýŷ##Ü'N# AĐöàũđ    #####ýŷ##Ä#'N####  
č#####r##  
÷øſ    #ũŷŷ,###ŷŷ#####ŷ#ŷŷd#####d#####Diagnosis - NG lavage#

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####0###NG tube placement for the  
initial dx of UGI has 10 % false negative ratetest the gastric contents with  
gastrocult - low pH does not allow hemocult to workurine dipstick can be used -  
high sensitivity for RBCs

#0#####0#####  
#####0#####I###U#l###K#####x#####T###U#l###K#####x#####7###U  
#l###K#####x##### ###[]#####[]###[]#####D# #Àôp#àõ#####  
İ;ýÿ##ì İ;##E# #  
p#@#####ä#İ;ýÿ##t İ;##D#÷  
àp@#####D  
İ;ýÿ### İ;##D#÷Àôàpàõ#####İ;ýÿ##Ä  
İ;A###`úpö #àp#####ýÿ##### A£Đùpÿ0#[] #####ýÿ##<#İ;##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####14

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##



#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####Y###  
c#####ÿÿ#####£###α#####`G[]###i###|#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   û#####ýŸ##Ä#'N# AĐöàûđ  
#####ýŸ##~#'N####r##  
÷øŸ   #ûŸŸ,###ŸŸ#####ŸŸđ#####d##### ###Treatment#

# ##### ,##### ##### #####ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ãÿÿ ###ÿÿ####UÿlÿÿK#####x#####\###nonvariceal UGI bleed will stop  
in 80 % of patientsvariceal bleeding stops in about 60 % pt

#\#####\#####  
#####\#####4###U#l###K#####x#####(###U#l###K#####x#####~###©  
#####a###<#####D# #Âôp#àõ#####d#İ;ýÿ##4#İ;##E# #  
p#@#####,  
İ;ýÿ##<sup>1</sup>/<sub>4</sub>  
İ;##D#□÷  
àp@#####□#İ;ýÿ##d  
İ;##D#□÷Àôàpàõ#####\

İ;ýý##



İ;A###`úpö #àp#####ýý##### AfĐùpÿ0# #####ýÿ##



İ;##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####15

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####±###©#####ÿÿ#####`###°###ì#`G`###-  
###²#####ÿÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ   ô#####ýŷ##~#'N# AĐöäàôđ   #####ýŷ##w  
####ç#####r##  
÷ø   #ôŷŷ,###ŷŷ#####ŷĐŷđ#####d#####Treatment - Prevention

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####!###histamine blockers have been  
proven effective at preventing stress ulcers in the ICU settingdecrease use of  
NSAIDSconsider using Misoprostollifestyle modifications

#|#####t#####  
#####|#####]###U#l###K#####x#####U#l###K#####x#####Q  
#[]#ÿÿK#####x#####U#l###K#####x#####\_###|#####  
###·#####D# #Ãôp#àõ#####¬

İ;ýý##|

ĩ;##E# #  
p#@#####t#ĩ;ýÿ###

ĩ;##D#÷  
àp@#####ô

İ;ýŸ##~#İ;##D#÷Àòàpàõ#####ıİ;ýŸ##Tİ;A###`úpö #àp#####ýŸ#####  
AĐùpŸ0# #####ýŸ##İİ;##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####16

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿÿ#ÿÿd#####d#####=-###SLIDE 27SLIDE 21SLIDE 22Figure 1 An  
approach to UGI bleedsÿ

#####

#####-#####   ###ÿ[]ÿÿd#####d#####   ###ÿ[]ÿÿd#####d#####

###ÿ[]ÿÿd#####d#####"###ÿ[]ÿÿd#####d#####<sup>1</sup><sub>2</sub>###<sup>0</sup>#####ÿÿ#####  
###>###<sup>1</sup><sub>4</sub>###<sup>0</sup>#W; ###<sup>1</sup>###<sup>3</sup><sub>4</sub>#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##[]#w  
# A[]Đöàûđ #####ýŷ##|[]#w  
####ç#####r##[]##  
÷[]ø¶ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷ[]#ŷŷd#####d#####Treatment - Endoscopyn



#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####0###heater probeinjection therapy  
bipolar electrocoagulationlaserendoscopic sclerotherapyrecent report shows banding  
superior when compared to sclerotherapy for variciestemporary control with balloon  
tamponade

#0#####0#####  
###U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####  
#####U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####Q###U#l###K#####d#####  
###(###U#l###K#####d#####Ã###Ã#####Ã###Ã#####D#  
#Àôp#àõ#####ôĬ;ýÿ##ĂĬ;##E# #  
p#@#####D

İ;ýÿ##Lİ;##D#÷  
àp@#####\#İ;ýÿ##,  
İ;##D#÷Àôàpàõ#####İ;ýÿ##´#İ;A###`úpö #àp#####ýÿ##### AĐùpÿ0#  
#####ýÿ##,#İ;##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####17

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ



###  
successful, increased over balloon and meds. Stricture occurs in 10-50% patients  
Laine and Cook demonstrated the superiority of bandingSLIDE 57SLIDE 58

#<sup>3</sup><sub>4</sub>#####

#####

#####3#####v####ÿ[]#ÿÿd#####d#####7####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####É###Æ#####ÿÿ#####  
###Ç###É###Ô#W;À###À###Ê#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##| #w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##| #w  
####ç#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷd#####Treatment - Medicinesn

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####n#####vasopressin - potent  
vasoconstrictor with selectivity for the splanchnic bedsomatostatin - more  
effective splanchnic vasoconstrictorocetreotide - synthetic analog of somatostatin  
propranolol has been shown to decrease recurrent variceal bleeds in the acute  
phaseo

#####

#####M###U#l###K#####n#####9###U#l###K#####n#####.###U  
#l###K#####n#####S###U#l###K#####n#####D###Í#####Î  
###İ####D# #Àôp#àõ#####T#İ;ýŸ##\$#İ;##E# #  
p#@#####İ;ýŸ##~#İ;##D#÷  
àp@#####İ#İ;ýŸ##t#İ;##D#÷Àôàpàõ#####d##:ýŸ#####:A###`úpö #àp#####ýŸ  
##### AĐùpŸ0# ######ýŸ###:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####18

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

### Side effects of vasopressin - abd pain,  
diarrhea, ischemic bowel, MI, skin necrosis (some of the side effects can be  
decreased with the concomitant use of NTG) octreotide has the longest duration of  
action SLIDE 24 SLIDE 28

#à#####İ####

#####

#####à#####i####ÿ[]#ÿÿd#####d#####.####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####õ###ò#####ÿÿ#####  
###0###0###0#w;İ###ñ###õ#####ÿÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##| #w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##| #w  
#### #####r##  
÷ø¶ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####Treatment - Surgerye

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ####ÿÿ####0ÿ#ÿÿK#####n#####high operative mortality with  
any emergent surgerytwo types:(1) gastric resection with vagotomy and (2) ulcer  
oversewing with vagotomycriteria for surgery is controversial:transfuse > 5u, >1u  
q 8hr, refractory shock, age > 60 yrs, rebleeding while hospitalized

#####>#####K#####'#####  
#####X#####3##U#l###K#####n#####U#l###K#####  
###n#####K###Q#[]#ÿÿK#####n#####'###U#l###K#####n#####X###Q#[]#ÿÿK####  
#####n#####Û###U#####Û###Û#####D# #Àôp#àõ#####  
´##:ýÿ##[]##:##E# #  
p#@#####\#İ;ýÿ##

##:##D#÷  
àp@#####,##:ýÿ##D

İ;##D#-Àôàpàõ#####Ã##:ýÿ##t##:A###`úpö #àp#####ýÿ##### AfĐùpÿ0#  
#####ýÿ##ì##:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####19

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####á###p#####ÿÿ#####ß###à###ô#W;ø###Ÿ###â#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ũ#####ýŷ##| #w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##| #w  
####ç#####r##  
÷øŕ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####Treatment - H. pylori#

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####n#####é###implicated in majority of non-  
NSAID gastritis, 95 % duodenal ulcers, 85 % of gastric ulcers, gastric  
adenocarcinoma, gastric lymphomaNIH in 1994 mandated the treatment of pt with  
ulcerative disease and H. pylori (+) with antibiotics#

#é#####Ç#####  
#####é#####U#l###K#####n#####c###U#l###K#####n#####è###å  
#####æ###ç#####D# #Àôp#àõ#####:ýÿ##ä##:##E# #  
p#@#####Ã##:ýÿ##l##:##D#÷  
àp@#####<##:ýÿ##ü##:##D#÷Àôàpàõ#####

##:ýÿ##¼##:A###`úpö #àp#####ýÿ##### A□Dùpÿ0#□  
#####ýÿ##4##:##' ? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####20

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####D###h. PYLORI ASSOCIATION FIRST DESCRIBED BY  
MARSHALL AND WARREN IN 1984

#D#####D####

#####D#####D####ÿ[]#ÿÿd#####d#####í###ê#####ÿÿ#####ë##  
#ì###¼#W;ä###é###î#####[]D#####ÿÿÿÿ####



#####AGİöĐüİ

ÿ#####ýÿ##

#0:# Af

ø[]#à#D#####ýÿ##\#i#####  
# #####

```
##### 3±K
#####ÿ#####B###°ô°F
#####Ü#i#####B###°ô°R
#####
#####\#w)#### 3°ô0#P
#####ÿ#####B###°ô0#P
#####w)####B###°ô0#P
#####
#####\#w)#####öAürö#####ÿ#####B#####öürö#####
#####T#w)####B#####öürö#####
#####ü#i#####°ô°F
#F
°ü°ô°ü°ô #####°ô°R
#R
°üR
#°ô #####°ô0#P
#P
0#°ô0#°ô#####°ô0#P
#P
0#P
#°ô#####öürö##ö#rö#rö@ü#####öürö##ö##öürö@ü#####r##÷íüµ
ÿÿÿ,###ÿÿ#####ÿÿÿd#####0##d#####Lower GI Bleedse
```

##### , #####ÿ#ÿÿd#####0##d#####2##Zø#|#<sup>3</sup>  
### #####T#\\###K#####0##d#####

#####ô###ñ#####ò###ó#####D#  
#Âôp#ãõ#####T##:ýÿ##Ã##:##E# #  
p#@#####

##:ýÿ##´##:##D#÷  
àp@#####ô##:ýÿ####İ;##D#÷Àôàpàõ#####L##:ýÿ##Û##:A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A£Đùpÿ0#÷ #####ýÿ##|##:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####21

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####ù###ö#####ÿÿ#####:-###ø###<sup>1</sup>/<sub>4</sub>#W;ð###ö###ú#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##d#w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##4#w  
#########r##  
÷øŕ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷd#####d##### ###LGI Bleedt

# ##### ,##### ##### #####ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ãÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####n#####z###In 1989 0.5 % of hospital  
admissions were coded as [GI hemorrhage without hematemesis or melena] - only code  
for LGI bleed

#z#####z#####  
#####z#####z###U#l###K#####n#####ý#####p##  
#ÿ#####D# #Ãôp#ãõ#####[]##:ýÿ##\##:##E# #  
p#@#####l##:ýÿ##



##:##D#÷

àp@#####~##:ýý##D##:##D#÷Àôàpàõ#####÷##:ýý##L##:A###`úpö #àp#####ýý

##### A£Đùpÿ0#÷ #####ýý##Ä##:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####22

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####ÿÿ#####W;ü#####  
#####ÿÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##4#w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##4#w  
####`#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####d#####LGI Bleeds - Changing views

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####Z#####p###1920smost LGI bleeds were  
considered due to colonic cancer1950sadvent of colonoscopy causes diverticular dz  
to be heralded as the leading culprit1970sangiology demonstrated new leading  
etiology - vascular ectasias

#p#####6#####S#####  
#####A#####  
#####p#####T#l###K#####Z#####6###U#l###K#####Z#####T  
#l###K#####Z#####R###U#l###K#####Z#####T#l###K#####Z#####A##  
#U#l###K#####Z#####

### #####  
#####D# #Âôp#ãõ#####ì##:ýÿ##¼##:##E# #  
p#@#####÷##:ýÿ##D##:##D#÷  
àp@#####:ýÿ##Ì##:##D#÷Àôàpàõ#####ä##:ýÿ##÷##:A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A£Đùpÿ0#÷ #####ýÿ##

##:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####23

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####ÿÿ#####t#W;####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##4#w  
# AĐöàûđ #####ýŷ####w  
####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷŷd#####d#####  
###LGI Bleeds

#

#####

##### , #####

#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

÷ýú¶ ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####i###four most common causes of LGI  
bleedsvascular ectasiascolonic diverticulineoplasmininternal hemorrhoids#

#i#####i#####  
#####i#####&###T#l###K#####x#####U#l###K#####x#####U  
#l###K#####x#####  
  
###U#l###K#####x#####U#l###K#####x#####  
#####D# #Àôp#àõ#####4##:ýÿ#####:##E# #  
p#@#####ü##:ýÿ##□##:##D#□÷  
àp@#####\##:ýÿ##4##:##D#□÷Àôàpàõ#####,##:ýÿ##Ü##:A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A□Dùpÿ0#□ #####ýÿ##T##:##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####24

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿ☐#ÿÿd#####d#####SLIDE 66

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿÿ#####  
#####\#W;#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ####w  
# AĐöäüđ #####ýŷ### w  
#########r##  
÷øſ #üŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####d#####Vascular ectasias#



#####,######ÿÿd#####2##  
÷ýû ¢ãÿÿ#####0ÿÿK#####î###aka angiodysplasias, AV  
malformationsThey are:degenerative lesions of previously normal blood vessels  
located in the cecum and ascending colonThey are not:telangiectasias, congenital  
defect, hemangiomas

#Î#####  
###-##### #####a#####  
#####  
#####/#####Î#####&###T#l###K#####n#####  
###U#l###K#####n#####a###Q#[]#ÿÿK#####n#####U#l###K#####n#####  
#/###Q#[]#ÿÿK#####n#####\$###!#####"#####D#  
#Àôp#àõ#####|##:ÿÿ##L##:##E# #  
p#@#####Ì##:ÿÿ##0##:##D#[]÷  
àp@#####ô##:ÿÿ##[]##:##D#[]÷Àôàpàõ#####[] #:ÿÿ##< #:A###`úpö #àp#####  
###ÿÿ##### A[]Đùpÿ0#[] #####ÿÿ##´ #:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿÿÿÿd#####25

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
they are: consist of distorted, thin-walled  
veins, venules, and capillaries with associated mucosal lesions. It is the  
arteriolar-capillary-venules that go to form the AV fistulavascular ectasias  
present in 25% of asymptomatic persons > 60 yo



#ö#####ö####

#####ö#####

###ÿ[]#ÿÿd#####d#####<###ÿ[]#ÿÿd#####d#####A###ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#)###&#####ÿÿ#####'###(###\ W; ###

%###\*#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ### w  
# AĐöàûđ #####ýŷ###  
w  
###ª#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷŷd#####Vascular ectasias - Pathophys.

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####i###the right colon is subjected to  
numerous colonic distentions that cause intermittent obstruction of the  
submucousal veins outflow tract leading to their dilation#

#i#####i#####i#####i#####U#l###K#####0###-  
#####.###/#####D# #Àôp#àõ#####Ü # :ýÿ##¬ # :##E# #  
p#@##### :ýÿ##4 # :##D#÷  
àp@#####T  
# :ýÿ##ü## :##D#÷Àôàpàõ#####ì  
# :ýÿ##  
# :A###`úpö #àp#####ýÿ##### AÐùpÿ0# #####ýÿ##### :##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####26

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####5###Figure 4 - proposed concept of devel of  
vasc ectasias#

#5#####5####

#####5#####5####ÿ[]#ÿÿd#####d#####5###2#####ÿÿ#####3##  
#4###\  
W; ,###1###6#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöhøđ ũ#####ýŷ###

w

# AĐDöàûđ #####ýŷ####w

####<sup>a</sup>#####r##

÷<sub>□</sub>ø¶ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ<sub>□</sub>#ŷŷd#####d#####Vascular ectasias - Diagnosis.

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####)###radionuclide scanangiography  
colonoscopyo

#)#####)#####)#####U#l###K#####a#####



###U#l###K#####a#####U#l###K#####a#####<###9#####  
###:###;#####D# #Ãôp#ãõ#####<##:ýÿ##

##:##E# #  
p#@#####ä##:ýÿ##  
#:#D#÷  
àp@#####´##:ýÿ##İ##:##D#÷Àôàpàõ#####L

#:ýÿ##ü##:A###`úpö #àp#####ýÿ##### A□Đùpÿ0#□#####ýÿ##t

###' ? # @###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####27



#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
usually present as one episode of BRBPR15%  
lgi bleed form AV malformations present as massive hemorrhage.90 % AV  
malformations stop spontaneouslySLIDE 70SLIDE 71radionuclide scan determines  
active bleeding AND sitecolonoscopy is the most popular methodSLIDE 74SLIDE 76

#####  
#####

#####

#####]#####

#####

#####

###(####ÿ[]ÿÿd#####d#####B####ÿ[]ÿÿd#####d#####\*####ÿ[]ÿÿd#####d##  
##### ####ÿ[]ÿÿd#####d#####

####ÿ[]ÿÿd#####d#####6####ÿ[]ÿÿd#####d##### '####ÿ[]ÿÿd#####d#####  
#

####ÿ[]ÿÿd#####d#####ÿ[]ÿÿd#####d#####A###>#####ÿÿ#####  
###?###@###\#W;8###=###B#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ####w  
# A□Đöàûđ   #####ýÿ###



w

####a#####r##

÷ #Ûÿÿ,###ÿÿ####ÿ#ÿÿd#####Vascular ectasias - Treatment.

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####P#####'###90 % stop spontaneously80 % of  
the remainder stop after IV or intraarterial vasopressintranscatheter embolization  
laserendoscopic sclerosisheater probeelectrocoagulatesurgery

#'#####'#####  
'#####U#l###K#####P#####A###U#l###K#####P#####U#l###K####  
####P#####U#l###K#####P#####U#l###K#####P#####  
###U#l###K#####P#####U#l###K#####P#####U#l###K#####P#####  
#H###E#####F###G#####D# #Àôp#àõ#####

#:ýÿ##l

#:##E# #  
p#@#####D  
#:ýÿ##ô##:##D#÷  
àp@#####:ýÿ##÷##D#÷Àôàpàõ#####~#:ýÿ##\#:A###`úpö #àp#####ýÿ###  
#### A£Đùpÿ0#÷ #####ýÿ##ô#:#?' # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿÿÿÿd#####28

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####M##J#####ÿÿ#####K##L##\

W;D###I###N#####ÿÿÿ####

#####AGİöDüi  
ø[]#à#D#####ýý##

ý#####ýý##\$#w)# A£

#0:#####  
#####

#####  
#####ÿ#####B###°ô°F  
#####\#w)####B###°ô°ûR  
#####  
#####`#w)#######°ô0#P  
#####ÿ#####B###°ô0#P  
#####^#w)####B###°ô0#P  
#####  
#####İ#i#####öAürö#####ÿ#####B#####ö@ürö#####  
#####Ü#i#####B#####ö@ürö#####  
#####i#####°ô°F  
#F  
°û®ô°û®ô #####°ô°ûR  
#R  
°ûR  
#°ô #####°ô0#P  
#P  
0#°ô0#°ô#####°ô0#P  
#P  
0#P  
#°ô#####ö@ürö##ö#rö#rö@ü#####ö@ürö##ö#rö@ü#### ÷íüµ  
ÿÿÿ,###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####0##d#####Colonic Diverticuli#



##### , #####ÿ#ÿÿd#####0##d#####2##Zø#|#<sup>3</sup>  
### #####T#\\###K#####0##d#####

#####T###Q#####R###S#####D# #Àôp#àõ#####ô  
#:ýÿ##D  
#:#E# #  
p#@#####|##:ýÿ##T#:#D#÷  
àp@#####|##:ýÿ####:#D#÷Àôàpàõ#####ô##:ýÿ##d##:A###`úpö #àp#####ýÿ#  
##### A£Đùpÿ0#| #####ýÿ#####:##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####29

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####



#####Y##V#####ÿÿ#####W##X##D  
W;P##U##Z#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ###w  
# AĐöàûđ #####ýŷ###<sub>4</sub>w  
####|#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ#####ŷđ#####d#####Diverticuli - Epidemiology

#####,######ÿ#ÿd#####d#####2##  
÷ýû #ÿÿ ###ÿÿ###Uÿl#ÿÿK#####n#####a###prevalence of colonic  
diverticuli is geographically dependentWestern culture prevalence in 5 % in 40s  
and >50 % in 80sAfrica and Asia <1 % population have diverticuli

#a#####a#####  
#####a#####>###U#l###K#####n#####<###U#l###K#####n#####0###U  
#l###K#####n#####`###l#####^###\_#####D#  
#Àôp#àõ#####:ýÿ##ä##:##E# #  
p#@#####

##:ýÿ##[]##:##D#[]÷  
àp@#####4##:ýÿ##ä#:#D#[]÷Àôàpàõ#####\$#g9ýÿ##ô##:A###`úpö #àp#####ýÿ#  
##### A£Đùpÿ0#[] #####ýÿ##L#g9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####30

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####e##b#####ÿÿ#####c##d####W;\###a###f#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ũ#####ýŷ##<sup>1</sup><sub>4</sub>w  
# AĐöàûđ #####ýŷ##<sup>1</sup><sub>4</sub>#w  
####|#####r##  
÷øſ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####d#####Diverticuli - Epidemiology

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû #ÿÿ####ÿÿ####0ÿ#ÿÿK#####Z#####Theory #1low fiber = low amount  
of fecal residue = prolonged transit time = increased colonic muscle contraction =  
high intraluminalTheory #2colonic wall weakens with ageTheory #3reluctance of  
Western peoples to pass flatus in public which causes increased intraluminal  
pressure#

#####  
##### |#####  
#####  
#####c#####  
###U#l###K#####Z##### |###Q#[]#ÿÿK#####Z#####  
###U#l###K#####d#####Q#[]#ÿÿK#####Z#####  
###U#l###K#####Z#####c###Q#[]#ÿÿK#####Z#####l###i#####  
###j###k#####D# #Ãôp#àõ#####t#g9ýÿ##D#g9##E# #  
p#@#####:ýÿ##l##:##D#[]÷  
àp@#####[]#g9ýÿ##T##:##D#[]÷Ãôàpàõ#####l#g9ýÿ####g9A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A£Đùpÿ0#[] #####ýÿ##[]#g9##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####31

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####q###n#####ÿÿ#####o###p###ü#W;l###m###r#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ##<sup>1</sup>/<sub>4</sub>#w

# AĐöàûđ #####ýŷ##<sub>4</sub>#w

####<sup>a</sup>#####r##

÷ø¶ #ûŷŷ,###ŷŷ####ŷ#ŷŷd#####d#####Diverticuli - PathophysiologyI

#####,#####ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####Z#####A###points of weakness in the  
colonic wall are where the arteries from the vasa recta penetrateonly four  
distinct areas give rise to diverticulone on either side of the mesenteric tenia  
one near each of the other two tenia bands on the side nearest the mesenteric  
teniaa large vascular plexus forms around the diverticuli



#A#####\#####  
#####A#####\###U#l###K#####Z#####2###U#l###K#####Z#####+###Q  
#[]#ÿÿK#####Z#####T###Q#[]#ÿÿK#####Z#####4###U#l###K#####Z#####x##  
#u#####v###w#####D# #Âôp#àõ#####¼#g9ýÿ##[]#g9##E# #  
p#@#####[]#g9ýÿ####g9##D#[]÷  
àp@#####ã#g9ýÿ##¼#g9##D#[]÷Àôàpàõ#####´#g9ýÿ##d#g9A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A[]Đùpÿ0#[] #####ýÿ##Û#g9##' ? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####32

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
normal colon = mucosa - submucosa -  
muscularis mucosa - circumferential muscle sheath - tenia bands  
diverticuli =  
mucosa - muscularis mucosa  
Figure - formation of diverticuli  
colonic diverticuli  
occur in the sigmoid colon 90% of the time  
SLIDE 68  
SLIDE 69#

#ÿ#####□#####



#####"#####

#####?#####

#####

#####ÿ#####d####ÿ[]#ÿÿd#####d#####)####ÿ[]#ÿÿd#####d#####"####  
ÿ[]#ÿÿd#####d#####?####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####}###z#####ÿÿ#####  
###{###|###ä#W;t###y###~#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐDöhøð   û#####ýÿ##¼#w  
# AĐDöàû0#####ýÿ##[]#i##0A#[]#àûð  
#####ýÿ##4#w)ð###[]#####ð#####2##[]##Ê#ýû¶  
ã#ÿÿ####ÿÿ####Uÿn#ÿÿK#####d#####[]###radiation-induced injury  
diversion colitismesenteric venous thrombosissmall bowel diverticuliDieulafoy  
lesionvasculitislong-distance runningendometriosis#

######U#K#####Z#####U#K####  
#####Z#####U#K#####Z#####U#K####  
#####Z#####U#K#####Z#####U#K####  
#####Z#####U#K#####Z#####  
###U#K#####Z#####r##  
÷ø #Ûÿÿ,###ÿÿ#####ÿÿ#ÿÿd#####d#####LGI bleeds - 0ther causes#

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýüöÿã#ÿÿ####ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####Z#####solitary rectal ulcer syndrome  
colonic variciesmesenteric vascular insufficiencyischemic colitisMeckel's  
diverticulumsma11 intestinal ulcerationintussusception

```
# #####  
##### ##### #####U#l###K##  
#####Z#####U#l###K#####Z#####U#l###K  
#####Z#####U#l###K#####Z#####U#l###K  
#####Z#####U#l###K#####Z#####U#l###K  
#####Z##### ### ##### ### #####D#  
#Âôp#àõ#####T#g9ýÿ##D#g9##E# #  
p#@#####
```



#g9ýÿ####g9##D#÷  
àp@#####0#g9ýÿ##ü#g9##D#÷Àôàpàõ#####ô#g9ýÿ####g9A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### A£Đùpÿ0#÷ #####ýÿ####g9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####33

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####[]###[]#####ÿÿ#####[]###[]###ä##E[]###[]  
###[]##### #####ÿÿÿÿ####



#####AGĐöħøđ   û#####ýŸ##4#w)# AĐöäûđ  
#####ýŸ##i#####r##  
÷øŸ   #ûŸŸ,###ŸŸ#####ŸŸd#####d#####LGI Bleed - SRUS

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####.###benign, chronic single or  
multiple shallow ulcers in the rectal walls/s include bleeding, tenesmus, mucus,  
increased straining diagnosed by sigmoidoscopy manage with a high-fiber diet

#,#####,  
#####U#l###K#####d#####5###U#l###K#####d#####;###U  
#l###K#####d#####U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####  
######  
p#@#####g9ýý##,#g9##D#÷  
àp@#####\#g9ýý##

#g9A###`úpö #àp#####ýÿ##### AfĐùpÿ0# #####ýÿ## #g9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####34



#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####[]###[]#####ÿÿ#####[]###[]###İ##E[]###[]###[]#####  
###!#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ##[]#i## A[]Đöàôđ  
#####ýÿ##t#i#####~#####r##[]##  
÷[]ø¶   #ôÿÿ,###ÿÿ#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####LGI Bleed - Colonic Varicies

##### ,#####ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####E###accounts for about 0.07 % of LGI  
bleedsusually located in the rectosigmoid areausually secondary to portal  
hypertensiondiagnosed by angiography +/- endoscopytreat active bleeders with  
vasopressin

#È#####È#####  
#####È#####(###U#l###K#####x#####)###U#l###K#####x#####)###U  
#l###K#####x#####'###U#l###K#####x#####'###U#l###K#####x#####  
######D# #Àôp#àõ#####~#g9ýý##|#g9##E# #  
p#@#####t#g9ýý####g9##D#÷  
àp@#####0#g9ýý##~#g9##D#÷Àôàpàõ#####¼#g9ýý##T#g9A###`úpö #àp#####ýý  
##### AfĐùpÿ0# #####ýý##Ì#g9##'? # @###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####35

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####|###[]#####ÿÿ#####[]### ###´##E[]###[]###  
ç#####"#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ##t#i## AĐöäàôđ  
#####ýÿ##\#i#####~#####r##  
÷ø¶   #ôÿÿ,###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####LGI Bleed - Mesenteric vasc.

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####d#####Vascular insufficiency -  
occlusive vs. non75 % from mesenteric a. emboliusu. elderly presenting as acute  
abd pain, concomitant heart dz, spontaneous GI bleed, pain out-of-proportion with  
the PEmortality 50 - 90 %diagnosed by arteriographytreated by emergent ex lap#

#####  
#####-###T#l###K#####d#####U#l###K#####d#####z###U#l###K#####  
###d#####U#l###K#####d#####U#l###K#####d#####U#l###K#####  
#####d#####`###¥#####|###S#####D#  
#Àôp#ãõ#####ô#g9ýÿ##Ã#g9##E# #  
p#@#####¼#g9ýÿ##L#g9##D#÷  
àp@#####g9ýÿ##ô#g9##D#÷Àôàpãõ#####ì#g9ýÿ##g9A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### AfĐùpÿ0# ######ýÿ#####g9##' ? # @###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####36

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

###^#####ÿÿ#####<###~###[]#E⌘###©###®#####ÿÿÿ  
ÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ##\#i## AĐöàôđ  
#####ýÿ##Đ#i#####~#####r##  
÷ø¶   #ôÿÿ,###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####LGI Bleed - Ischemic colitis



#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####E###most commonly secondary to  
iatrogenias/s colicky abd pain, bloody diarrhea, N/V, fever, tachycardiadx via  
flex sig or BE with ¢thumb-printing¢treated with supportive care and systemic  
antibiotics

#Æ#####Æ#####&###U#l###K#####n#####?  
###U#l###K#####n#####,###U#l###K#####n#####5###U#l###K#####x#####  
#`###±#####<sup>2</sup>###<sup>3</sup>#####D# #Àôp#àõ#####<#g9ýÿ##

#g9##E# #

p#@#####g9ýÿ##□#g9##D#□÷

àp@#####d#g9ýÿ##<#g9##D#□÷Àôàpàõ#####4 g9ýÿ##ä#g9A###`úpö #àp#####ý  
ÿ##### A£Đùpÿ0#□ #####ýÿ##\ g9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿÿÿÿd#####37

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s       ##



#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

#####1###¶#####ÿÿ#####·###\_###□##E°###µ###°#####  
###\$#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ##D#i## AĐöàôđ  
#####ýÿ##,#i#####r##  
÷ø¶   #ôÿÿ,###ÿÿ####ÿÿ#ÿÿd#####d#####LGI Bleed - Meckel's

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####located in the ileumrule of 2s  
can contain differing mucosathose that bleed usually contain gastricdiagnosed by  
angiography or RBC scan#

######  
#####U#K#####x#####

###U#l###K#####x#####U#l###K#####x#####)###U#l###K#####x#####  
#\$###U#l###K#####x#####À###½#####¾###¿#####D#  
#Âôp#ãõ##### g9ýÿ##T g9##E# #  
p#@#####L#g9ýÿ##Û#g9##D#÷  
àþ@#####¬ g9ýÿ## g9##D#÷Àôàpãõ#####|  
g9ýÿ##,  
g9A###`úpö #àþ#####ýÿ##### AÐùpÿ0# #####ýÿ##  
g9##'? # # @###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###



###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿÿÿÿd#####38

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
rule of two = 2% population, 2 feet from  
the ileal-cecal junction, 2% will bleed  
can contain gastric mucosa, ileal  
mucosa, pancreatic mucosa  
SLIDE 77  
SLIDE 78

#£#####□#####

#####

#####£#####U####ÿ[]#ÿÿd#####d#####-####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####Å###Â#####ÿÿ#####  
###Ã###Å###\##E¼###Å###Æ#####%#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ   ô#####ýÿ##,#ï## AĐöàôđ  
#####ýÿ####ï#####~#####r##  
÷ø¶   #ôÿÿ,###ÿÿ####ÿÿ#ÿÿd#####d#####LGI Bleed - Intussusception#



#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####x#####  
s/s colicky abd pain, nausea, vomit, diarrhea, constipationdiagnosed by barium  
enema, CT scantreated via surgical resection

######!  
###U#l###K#####x#####<###U#l###K#####x#####U#l###K#####x#####  
#####U#l###K#####x#####l###É#####Ê###Ê#####D#  
#Âôp#ãõ#####l  
g9ýÿ##  
g9##E# #  
p#@##### g9ýÿ##\$  
g9##D#÷  
àp@#####D#g9ýÿ####g9##D#÷Àôàpàõ#####Û#g9ýÿ##g9A###`úpö #àp#####ýÿ  
##### AÐùpÿ0# ######ýÿ###

g9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####39

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ



###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####"###Figure 2 An approach to LGI bleeds

#"#####"

#####"#####"####ÿ[]#ÿÿd#####d#####Ñ###Î#####ÿÿ#####İ##  
#Đ###\##EÈ###Í###0#####&#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ ů#####ýŷ####i## AĐöàűđ #####ýŷ####i####  
ç#####r##  
÷øſ #űŷŷ,###ŷŷ####ŷŷ#ŷŷd#####d#####LGI Bleed - TreatmentG

#####,######ÿ#ÿÿd#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#ÿÿ ###ÿÿ####Uÿl#ÿÿK#####Z#####j###Step #1tech-99m labeled RBC scan  
Step #2if stable - colonoscopyStep #3barium enemaStep #4angiography

#j#####j#####  
#####j#####T#l###K#####Z#####U#l###K#####Z#####T  
#l###K#####Z#####U#l###K#####Z#####T#l###K#####Z#####  
###U#l###K#####Z#####T#l###K#####Z#####U#l###K#####Z#####  
#Ø###ô#####ô###x#####D# #Àôp#àô##### ,

g9ýÿ##ü#g9##E# #  
p#@#####Ü#g9ýÿ##[]#g9##D#[]÷  
àp@#####α

g9ýÿ##L#g9##D#-Àôàpàõ#####<g9ýÿ##ì



g9A###`úpö #àp#####ýý##### A□Đùpÿ0#□ #####ýÿ##dg9##'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####'? # #@###

###0#0###@#####  
d#@#ÿÿ####ÿÿ#####ÿ##ÿÿd#####d#####40

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####2##[]##

ú[]ÿö#s           ÿÿ

###  
of 0.1 mL/minangiography positive with extravasation of as little contrast as 0.5 mL/min into the GI tract

# #####



#####[]#####9####ÿ[]#ÿÿd#####d#####]####ÿ[]#ÿÿd#####d#####Ý###Ú  
#####ÿÿ#####Ú###Ú###\##EÔ###Ù###þ#####'#####(#  
#####/#####  
#####;#####G#####S#####\_#####k#####  
#####w#####[]#####[]#####[]#####S#####  
###³#####¿#####Ë#####>#####ă#####  
#İ#####û#####+  
#####7#####C#####O##### [#####g##  
#####s#####[]#####[]#####[]#####£####  
#####~#####>#####Ç#####ó#####ß#####  
###à#####(##[]#~G#####ÿÿÿÿ####

#####AGĐöħøđ      ů#####ýÿ##|#ĩ##  
A□Đöàûđ

#####ýÿ##Ů#ĩ#####  
#####

##### μōûJ  
"#####ýý#####B###°ōûD  
#####d i#####B###¼ōûP  
#####  
##### i#####öàûpöÀ#####ýý#####B###öÛpö¿#####  
i#####B###öÛpö¿#####  
#####Ì i##### °Pøpö û#####ýý#####B###°Pøpö û#####  
#####ô i#####B###°Pøpö û#####  
#####  
i#####°ōûD  
#D  
û°ōû°ō #####¼ōûP  
#P  
ûP  
¼ō #####öÛpö¿##ö¿#pö¿#pöÛ#####öÛpö¿##ö¿##öÛpöÛ#####°Pøpö ûpöPø°Pø°ö  
û#####°Pøpö ûpöPøpö û°ö û#####~#####r##  
÷ø ¶ #ûýý,###ýý#####ý#ýýd#####d##### Click to edit Master title style

# ##### #,##### ##### #y#y#d#####d#####2##  
÷ýû ¢ã#y#####0y#yK#####d#####R###Click to edit Master text styles  
Second LevelThird LevelFourth LevelFifth Level

#R#####!#####

#####R#####!###U#l###K#####d#####  
###Q#[]#ÿÿK#####d#####

###U#l###A#####d#####  
###Q#[]#ÿÿK#####d#####Q#[]#ÿÿK#####d#####æ###ã#####  
###ä###å###A###`úpö #àp#####ýÿ##### A[]Đùpÿ0#[] #####ýÿ##

#g@#####2##  
úÿö#s      ÿÿ



###ÿÿ#####ÿ#ÿÿd#####d#####R###Click to edit Master text stylesSecond  
levelThird levelFourth levelFifth level

#R#####R####

#####R#####!####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####

####ÿ[]#ÿÿd#####d#####  
####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####è###è#####ÿÿ#####  
###é###è###Ã#`Gâ###ç###ì#####ß<##\$G#####ÿÿÿÿ####

#####ò###i#####ÿÿÿÿ#####ð###ñ###¼#`Gî#####ó#####  
#####ÿÿÿÿ####

#####ù###ö#####ÿÿÿÿ#####:-###ø###Ä#`Gö#####ú#####  
#####J/?/##ÿ#####\$Gü### #G"æÇ8~#`G#### # @#@#`#`#[]###@###Ø###Ô#  
#D#@#ð#`###[]###@#####Ô# #D#@#ð#`###[]###@#####  
'(?/##ÿ#####`D}#p###&#ÿ#####[]#####  
#####ÿÿêêêêêÿÿ<sup>2 2 2 2 2</sup>X#ÿÿÿÿÿÿY#####

#####

[illegible]



#####

#####

#####

#####

#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d  
#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿ[]#ÿÿd#####d#####ÿÿ2##[]#####  
#####d#####d###pÿ#####  
###d#####d###pÿ#####d#####d###pÿ#####d#####d###pÿ#####  
#####d#####d###pÿ#####3##[]#####  
#####ÿ##ÿÿd#####d#####ÿ##ÿÿd#####d#####ÿ##ÿÿd#####  
#d#####ÿ##ÿÿd#####d#####ÿ##ÿÿd#####d#####  
#####0#0#####[]##?/##ÿ[]##@###\$D[]#####[]#####Times New Roman###'?  
#####ø>#D' #####  
#####/#####[]##### "Arial#Ú>U\_.'#[]=,###ð>]ð'###ø>#D' #####

#####(#####  
#[]#ÿ#####Times New Roman#'#####'####L#g@&?#####İ5##L#####¼#####Times  
New Roman#'#####'####L#g@(@#####  
#####¼#####"Arial#'#####'

#####`###L#g@?#####İ5##L### #####\Wingdings#<sup>2</sup>  
İ\*##oG##oG<sup>3</sup>#İ\*##\_@#####ôÿ#####,#,#####Z

##²ÿþÿˆˆ      Â



##Apple LaserWriter  
Plus#PSCRIPT#LPT1:#####  
#####  
#####E#Apple  
LaserWriter Plus#####  
#W#D#[]##[#####ê  
o#d#####,###p#####  
#####X#Â#Z#Z#####`#####e#####  
#####ö#í#Âð÷@#p#[]÷Âðp#@#####á###û###í###ô###  
###>ú:÷##~###B#9#+#####ý#####  
### #####à#[]#[]#à#####

###ÿÿÿÿ#'#L###pÿ#####!#####íPĐİ#àì±#á#####;###pÿ

[illegible]

#####

###!###"#####\$###

%###&###'###(###)###pyyybyyybyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy  
yy  
yy  
yy  
yy  
py###

##à[]òù0h#«[]##+'<sup>3</sup>Û####à[]òù0h#«[]##+'<sup>3</sup>Û0####

#####x#####[]#####[]#####□#####©#####\_#####ü### ###

#####

###\$#####0#####<#####D#####f#####      ###GI  
Bleed#####Bubba#####<###C:\MSOffice\Templates  
\Presentation  
Designs\Professional.pot#####WRAMC#####1###@###ëß #Y¼#@#####?[]  
Y¼#@#####[]?[]Y¼#####(#####Microsoft PowerPoint  
4.0##G###°###ÿÿÿÿ#####8cjJ#####      ###K#####9#####&#####ÿÿÿÿ#####Àô÷@#p#  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&###\$#ÿÿÿÿ#####TNPP##Microsoft PowerPoint####&###

#TNPP#####f#

###&###

#ÿÿÿ#####&#####TNPP#####-Àô####

#à# 9###-#####3eû#<sup>2 2 2</sup>#êêê#úy##ÿÿÿ##### ##### ##### ##### #ÀÀÀ#ÀÜÀ#|Êð#ÿûð  
# ¢# #ÿ####ÿ##ÿÿ####ÿ#ÿ#ÿ##ÿÿ#ÿÿÿ#####4#####5#####ü###3eû##### -  
#####ú#####ÿÿÿ##### - #####q#A#-Àð####&#####ÿÿÿÿ#####®ð°ûZ  
#####&#####ÿÿÿÿ#####®ð°ûZ  
(#####&#####ÿÿÿÿ#####<sup>3</sup>ð±ûS  
(#####ü###êêê##### - #####) #T  
±û<sup>3</sup>ð  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####®ð°ûN  
(#####ú#####<sup>2 2 2</sup>##### - #####ü##### - ###  
###%###F  
°û®ð°û®ð #  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####°ð°ûZ  
(#####ú#####ÿÿÿÿ##### - #####ð###  
###%###R  
°ûR  
#°ð #  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####°ð0#X  
#####&#####ÿÿÿÿ#####°ð0#X  
#####ü###êêê##### - #####ð##### - ##### #Y  
0#°ð  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####°ð0#X  
#####ú#####<sup>2 2 2</sup>##### - #####ð##### - ###  
###%###P  
0#°ð0#°ð #  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####°ð0#X  
#####ú#####ÿÿÿÿ##### - #####ð###  
###%###P  
0#P  
 #°ð #  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####ö@üz #####&#####ÿÿÿÿ#####öAüz #####ü###3eû#####  
### - #####ð##### - ##### #{öAü#ö  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####ö@üz #####ú#####<sup>2 2 2</sup>##### - #####ð##### - ###  
###%###ö #rö #rö@ü  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####ö@üz #####ú#####ÿÿÿÿ##### - #####ð###  
###%###ö ##ö@ürö@ü  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ#####İöĐü÷ ``ÿ####û# p##### #####Times New  
Roman#+##### - #####.#####  
##### #####2  
çþ ÷####GI BLEEDING#p#u#X#è#×#×#×#p#v#p#p#####  
###&###  
#ÿÿÿÿ#####&#####ÿÿÿÿ##### ø #è#ø#####û##ÿ##### #####Times New

